



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



Oficina Española
de Patentes y Marcas

REC'D 21 MAY 2004

WIPO

PCT

BEST AVAILABLE COPY

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200300814, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 7 de Abril de 2003.

Madrid, 4 de Mayo de 2004

El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.

P.D.

CARMEN LENCE REIJA

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



MINISTERIO.
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española
de Patentes y Marcas

INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

P200300314

MODALIDAD:

☒ **PATENTE DE INVENCION**

☐ **MODELO DE UTILIDAD**

TIPO DE SOLICITUD:

☐ ADICION A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACION SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXP. PRINCIPAL O DE ORIGEN:

MODALIDAD

Nº SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

03 ABR -7 11:23

FECHA Y HORA DE PRESENTACION EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACION EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACION:

CODIGO

MADRID

28

i) SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACION SOCIAL

ATA ELECTRODOMESTICOS, S.L.

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Dpto. SECRETARIA GENERAL
REPROGRAFIA
Panamá, 1 - Madrid 23071

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

CODIGO PAIS

ES

DNI/CIF

B-62734983

CNAE

PYME

4

ii) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE:

DOMICILIO **Angel Guimerá 16**

LOCALIDAD **TORELLO**

PROVINCIA **BARCELONA**

PAIS RESIDENCIA **ESPAÑA**

NACIONALIDAD **ESPAÑOLA**

TELÉFONO

FAX

CORREO ELECTRÓNICO

CODIGO POSTAL **08670**

CODIGO PAIS **ES**

CODIGO PAIS **ES**

iii) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

NOMBRE

NACIONALIDAD

CODIGO

ARLADE DE ELIA

SALS TRAVE

**JORGE
JOAN**

**ESPAÑOLA
ESPAÑOLA**

**PAIS
ES
ES**

☐ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☒ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCION DEL DERECHO:

☒ INVENC. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESION

(10) TÍTULO DE LA INVENCION:

ILUMINADOR PARA CAMPANAS EXTRACTORAS DE HUMOS.

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☒ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAIS DE ORIGEN

CODIGO
PAIS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE / REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCION POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CODIGO) (RELLENAR, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

ANGEL DAVILA BAZ 544/4 c/Goya No.11, 28001 MADRID

(16) RELACION DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCION Nº DE PAGINAS: 5

☒ Nº DE REIVINDICACIONES: 3

☒ DIBUJOS. Nº DE PAGINAS: 4

☐ LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PAGINAS:

☒ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCION DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACION

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACION COMPLEMENTARIA

☐ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCION

☒ OTROS: **DOC.DECLARACION**

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

(VER COMUNICACION)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACION SOBRE LA TASA DE CONCESION:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986.

MO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

informacion@oem.es



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS



Oficina Española
de Patentes y Marcas

NÚMERO DE SOLICITUD

P200300814

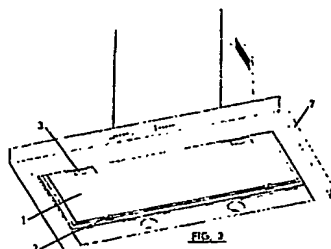
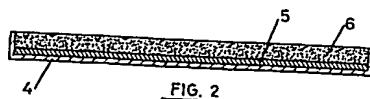
FECHA DE PRESENTACIÓN

RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

Silenciador para campanas extractoras de humo, que está constituido por un panel (1) compuesto por una bandeja inferior (4), una lámina intermedia de naturaleza aislante (5), y un relleno superior (6) a base de un material espumado o poroso que actúa como limitador o amortiguador y absorbente acústico. Este panel dispone de medios de articulación (2) a la campana extractora (7)

GRÁFICO



BEST AVAILABLE COPY

(VER INFORMACIÓN)



12

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

NÚMERO DE SOLICITUD
P 200300814

31 NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

32 FECHA

33 PAÍS

22 FECHA DE PRESENTACIÓN

62 PATENTE DE LA QUE ES
DIVISORIA

71 SOLICITANTE (S)

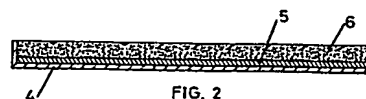
CATA ELECTRODOMESTICOS, S.L.

DOMICILIO **Angel Guimerá 16, 08670 TORELLO (BARCELONA)** NACIONALIDAD **ESPAÑOLA**

72 INVENTOR (ES) **D. JORGE PARLADE DE ELIA., D. JOAN CASALS TRAVE**

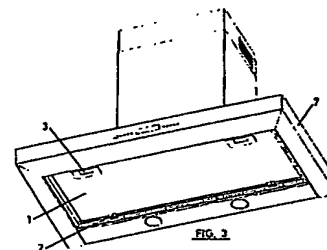
51 Int. Cl.

GRÁFICO (SÓLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)



54 TÍTULO DE LA INVENCION

SILENCIADOR PARA CAMPANAS EXTRACTORAS DE HUMOS.



57 RESUMEN

Silenciador para campanas extractoras de humo, que está constituido por un panel (1) compuesto por una bandeja inferior (4), una lámina intermedia de naturaleza aislante (5), y un relleno superior (6) a base de un material espumado o poroso que actúa como limitador o amortiguador y absorbente acústico. Este panel dispone de medios de articulación (2) a la campana extractora (7)

BEST AVAILABLE COPY

SILENCIADOR PARA CAMPANAS EXTRACTORAS DE HUMOS

La presente invención se refiere a un silenciador para campanas extractoras de humos, destinado a reducir el ruido producido por dichas campanas al poner en funcionamiento el ventilador de aspiración. La invención hace también referencia a la campana extractora que incluye el silenciador citado.

El ruido producido por las campanas extractoras de humo está originado por el ventilador y las vibraciones que su funcionamiento pueden provocar. Generalmente, las campanas disponen de un mando que permite variar la velocidad del ventilador y, con ello, la capacidad de extracción. Dependiendo del tipo de campana, ya sea de tipo doméstico o industrial, de la potencia del ventilador y de la velocidad seleccionada en cada momento, dependerá el nivel del ruido producido.

Por comodidad de los usuarios es deseable eliminar o al menos reducir este ruido. Para ello es ya conocido por la patente EP 0596846 dotar a la campana de medios para la absorción activa del sonido, cuyos medios están compuestos por un sensor acústico, que mide el nivel de ruido, por un altavoz para emitir un sonido que silencia el ruido del ventilador en fase inversa con el mismo, y por una unidad de control electrónica conectada a dicho sensor y altavoz y adaptada para controlar el altavoz en respuesta a la información recibida del sensor. Esta constitución es complicada y encarece considerablemente el costo de la campana, además de presentar problemas de montaje y funcionamiento.

El objeto de la presente invención es desarrollar un silenciador para campana extractora de humo que sea de constitución sencilla y costo reducido y cuyo montaje y desmontaje pueda llevarse a cabo mediante operaciones simples y rápidas, sin necesidad de mano de obra especializada.

La invención tiene igualmente por objeto la campana extractora que incluye el silenciador antes descrito.

De acuerdo con la presente invención, el silenciador está constituido por un panel compuesto por una bandeja inferior, por ejemplo, de naturaleza metálica, plástica, de resina sintética, etc. Por una lámina intermedia, preferentemente, de naturaleza aislante, y una capa superior de material espumado o poroso que actúa como absorbente acústico.

10 Según otra característica de la invención, el panel con la composición descrita será de contorno menor que el interno de la campana, disponiendo de medios de sujeción dentro de dicha campana.

Con la constitución comentada, el panel se monta 15 dentro de la campana. Al ser el panel de menor contorno que el interno de la campana, los cantos de dicho panel quedarán separados de la superficie interna de la campana, delimitando con la misma pasajes para el paso del aire aspirado por el ventilador.

20 El panel dispondrá en uno de sus cantos o laterales de bisagras para articulación a uno de los laterales de la campana, mientras que en uno o más de los restantes cantos dispondrá de manetas o pestillos de fijación. De este modo el panel puede abatirse hacia el exterior, para 25 permitir el acceso a los mecanismos internos de la campana.

Con el panel de la invención se consigue reducir considerablemente el nivel de ruido producido por efecto del funcionamiento del ventilador, al actuar la capa superior de material espumado como absorbente o limitador 30 acústico.

El nivel de amortiguación puede aumentarse, dotando a la bandeja de tabiques internos que delimitarán compartimentos en cada uno de los cuales se dispone la

lámina intermedia de naturaleza aislante y la capa superior de material espumado.

Como material absorbente acústico puede utilizarse un fieltro, en lugar de un material espumado, actuando en cualquier caso como amortiguante y absorbente acústico.

La bandeja inferior estará preferentemente constituida a base de inoxidable.

La constitución del silenciador y campana objetos de la invención se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra un ejemplo de realización no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una perspectiva inferior de un silenciador para campana extractora de humo constituido de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una sección transversal del silenciador de la figura 1, a mayor escala.

La figura 3 es una perspectiva inferior de una campana extractora de humo, dotada con el silenciador de las figuras 1 y 2.

La figura 4 es una planta inferior de la campana de la figura 3.

Las figuras 5 y 6 son, respectivamente, una sección transversal y una sección longitudinal de las campanas de las figuras 3 y 4.

En la figura 1 se muestra un silenciador para campanas extractoras de humo, que consiste en un panel 1 que dispone en uno de sus laterales de bisagras 2 mediante las cuales puede montarse articuladamente a la superficie interna de una de las paredes de una campana extractora de humo. En el canto opuesto el panel 1 dispone de manetas o pasadores 3 de bloqueo dentro de la campana, para fijar al panel 1 en posición sensiblemente horizontal o permitir su abatimiento al exterior,

facilitando así el acceso a los mecanismos internos de la campana.

Como mejor puede verse en la figura 2, el panel 1 está compuesto por una bandeja externa 4 en cuya superficie interna se dispone una lámina aislante 5 y por encima de la que se rellena la bandeja 4 mediante un material espumado 6 o de fieltro, o cualquier otro tipo de material que actúa como amortiguador y absorbente acústico.

10 La bandeja 4 puede disponer de tabiques intermedios que discurren por ejemplo entre sus paredes menores, delimitando cámaras en las que irán dispuestas la lámina 5 y el relleno 6.

El panel 1 así constituido será de contorno menor al 15 interno de las campanas extractoras.

Con esta constitución, tal y como puede apreciarse en las figuras 3 y 4, el panel 1 se dispone dentro de una campana extractora 7 de modo que sus cantos queden separados de las paredes de dicha campana, delimitando 20 con las mismas pasajes 8 a través de los que circulará el aire absorbido por el ventilador 9.

El panel 1 se dispone en posición paralela a la base inferior de la campana 7, quedando situado inmediatamente por el interior del filtro, en caso de llevarlo.

25 Con la constitución comentada no se obstaculiza prácticamente la entrada de la corriente de aire que absorbe el ventilador 9 y sin embargo se aísla el exterior de la campana del ruido, mediante el panel 1, portador de la capa 6 de naturaleza amortiguadora y 30 absorbente del ruido.

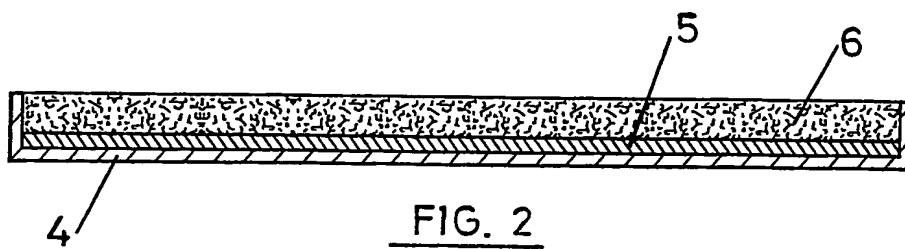
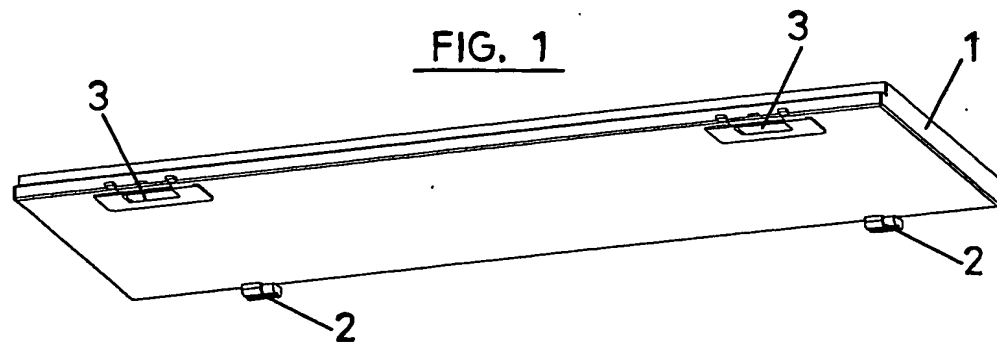
BEST AVAILABLE COPY

REIVINDICACIONES

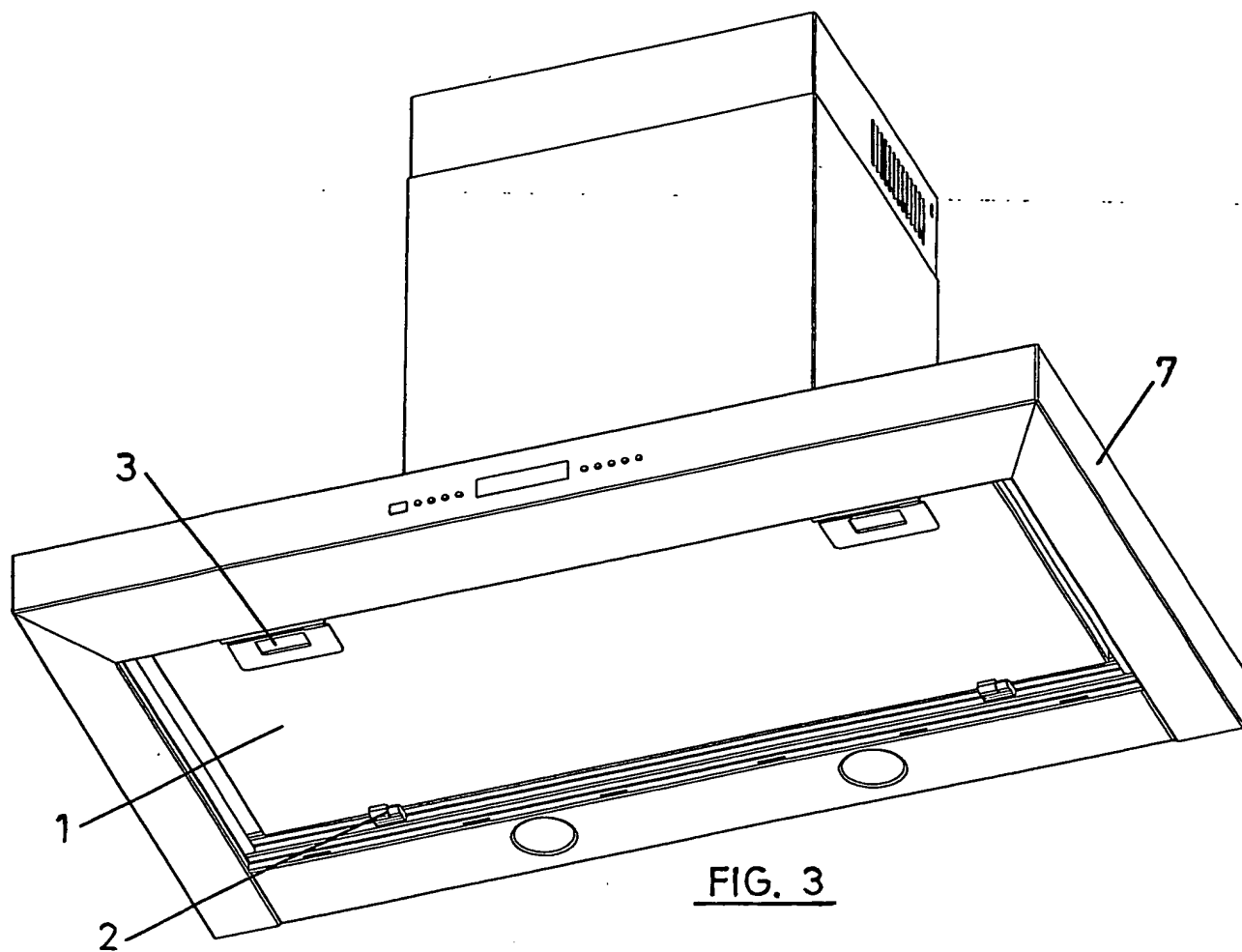
1.- Silenciador para campanas extractoras de humos, caracterizado porque está constituido por un panel compuesto por una bandeja inferior, una lámina intermedia
5 de naturaleza aislante, y una capa superior de material espumado o poroso que actúa como limitador o amortiguador y absorbente acústico; cuyo panel es de contorno menor que el interno de la campana y dispone de medios de sujeción dentro de dicha campana.

10 2.- Silenciador según la reivindicación 1, caracterizado porque el panel citado dispone en uno de sus cantos de bisagras, para articulación a una de las paredes de la campana, mientras que en uno o más de los cantos restantes dispone de manetas o pasadores de
15 fijación.

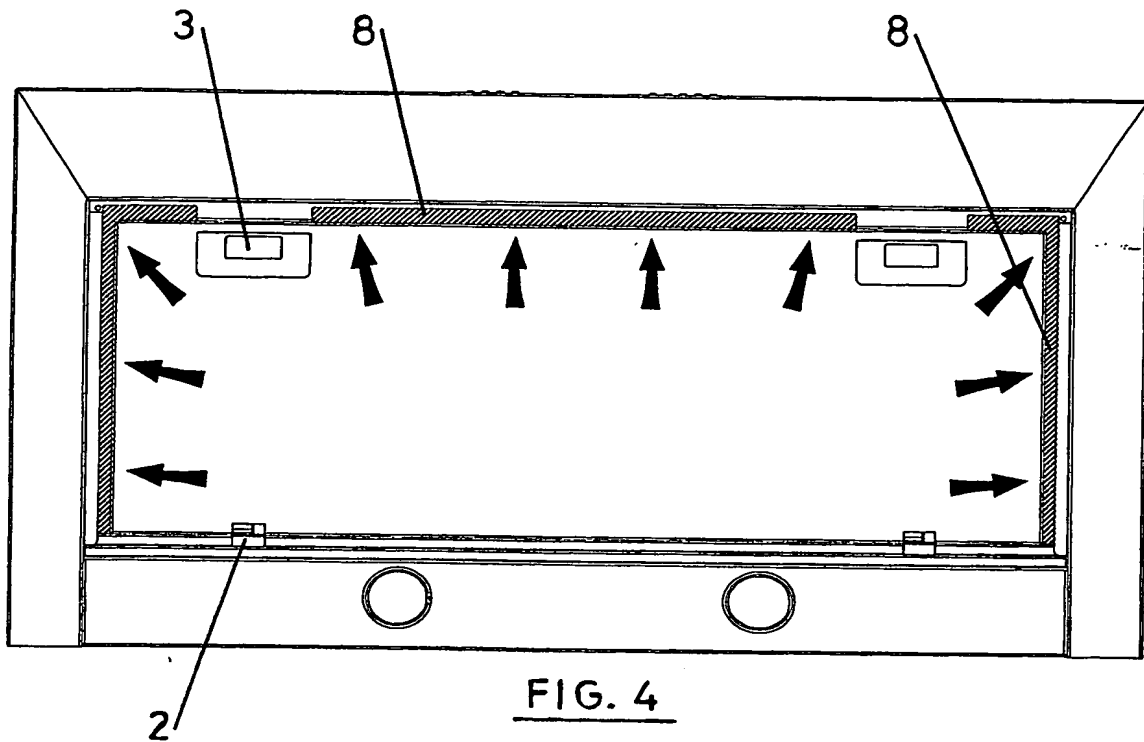
3.- Campana extractora de humos, que comprende una carcasa que presenta una superficie inferior abierta, en la que eventualmente va montado un filtro y un grupo motor ventilador para la aspiración a través de dicha
20 superficie abierta, caracterizada porque incluye además un silenciador compuesto por un panel constituido de acuerdo con la reivindicación 1, cuyo panel va dispuesto por dentro del filtro, y es de contorno menor que el interno de la campana, quedando separado de al menos dos
25 de las paredes de dicha campana, con las que determinada pasajes para el paso del aire aspirado por el ventilador.



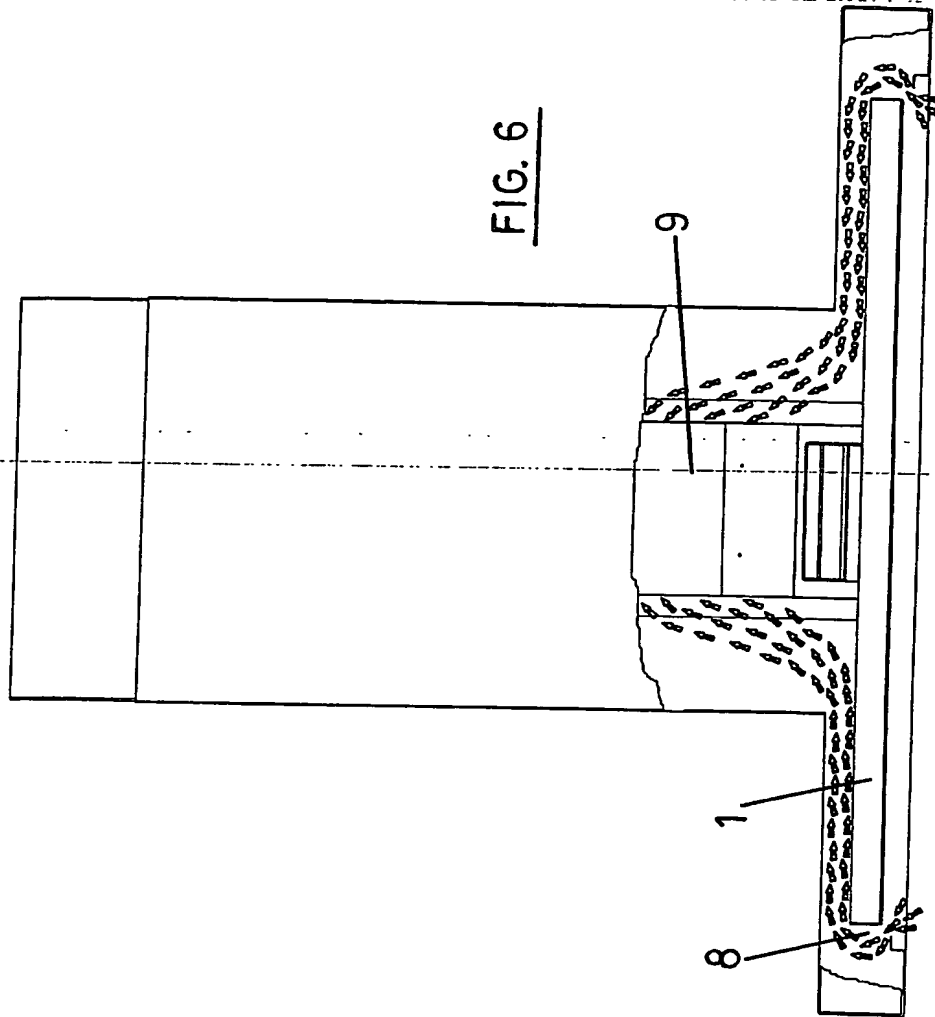
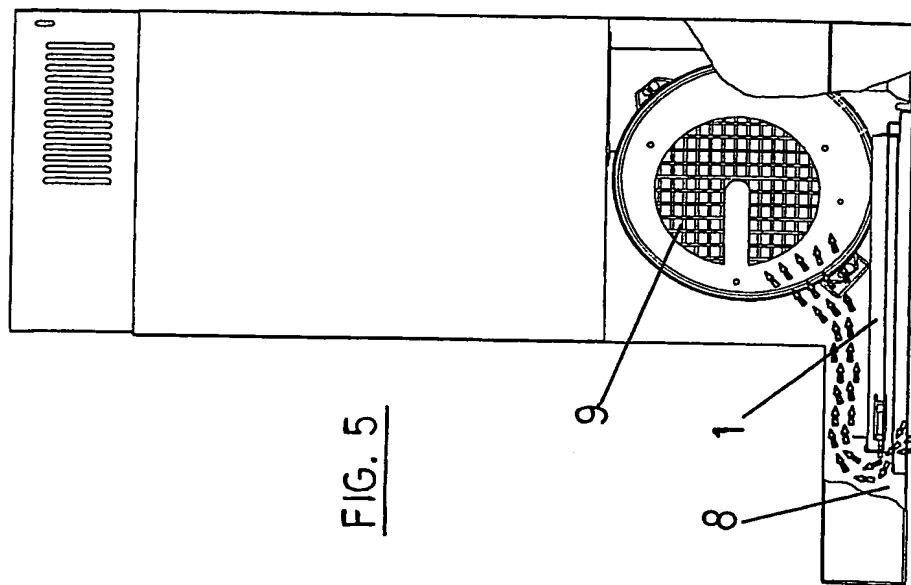
BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY

PCT/ES2004/000153

